

Physik					
Kennnummer	Workload 180 Std.	Credits/LP 6	Studiensemester 2	Häufigkeit des Angebots Nur Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Physik 2 b) Physik Labor	Sprache a) Deutsch b) Deutsch	Kontaktzeit a) 45 Std. b) 11,25 Std.	Selbststudium a) 75 Std. b) 48,75 Std.	Geplante Gruppengröße a) 80 b) 2
2	Lernergebnisse/Kompetenzen Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul, können die Studierenden ... Wissen (1) ... physikalische Grundprinzipien wiedergeben ... verschiedene physikalische Größen messen Verständnis (2) ... gemessene Werte und Größen dokumentieren Anwendung (3) ... physikalische Grundprinzipien auf technisch motivierte Problemstellungen anwenden ... gemessene Größen interpretieren Analyse (4) ... physikalische Versuche / Messungen auswerten				
3	Inhalte a) - Grenzflächen: Kohäsion, Adhäsion, Kapillareffekte - Thermodynamik - Schwingungen und Wellen - Optik - Laser b) - Praktische Anwendung der Lehrinhalte im Physik Labor				
4	Lehrformen a) Vorlesung / Übung b) Praktikum/Labor				

5	Teilnahmevoraussetzungen Physikalische und elektrotechnische Grundlagen sowie Mathematik 1
6	Prüfungsformen a) Prüfungsleistung 1K (Klausur) (4 LP) b) Studienleistung 1sbL (Laborarbeit) (2 LP)
7	Verwendung des Moduls Medizintechnik – Technologien und Entwicklungsprozesse B.Sc. (MTE)
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Frank Allmendinger (Modulverantwortliche/r)
9	Literatur a) bebildertes Skript und Übungsaufgaben Halliday, David; Resnick, Robert ; Walker, Jearl ; Koch, Stephan W.: Halliday Physik, Dritte, vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, 2018 Harten, Ulrich 1955-: Physik : eine Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, 7., bearbeitete und aktualisierte Auflage, 2017 Meschede, Dieter: Gerthsen Physik, 25. Aufl. 2015. Neuauflage 2015, Springer Spektrum 2015 (E-Book) b) Anleitungen für das Physik Labor